

# Máster en Programación avanzada en Python para Big Data, Hacking y Machine Learning

Creación de Aplicaciones Python

# LECCIÓN 06

## API REST en Django

# ÍNDICE

Introducción

Presentación y objetivos

1. ¿Qué es una API REST?
2. Códigos de estado de respuesta HTTP
3. API REST en Django
4. API REST usando Django REST Framework

# INTRODUCCIÓN

En esta lección aprenderemos que es una API REST, cuáles son los métodos más empleados y cómo realizarlos usando Django.

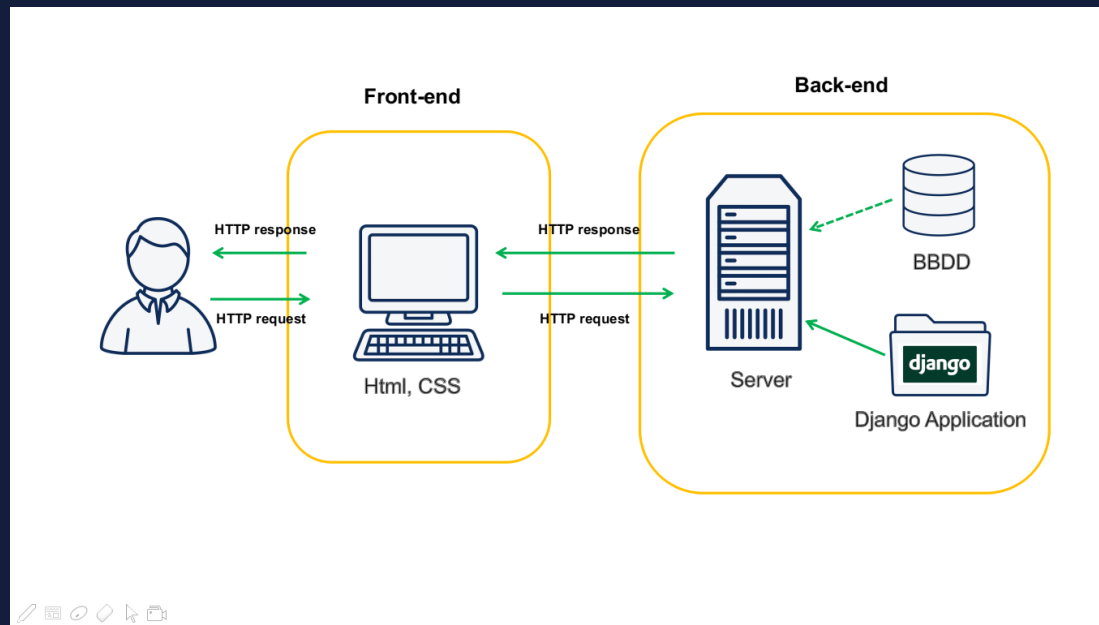
# OBJETIVOS

Al finalizar esta lección serás capaz de:

- 1 ¿Qué es API REST?
- 2 Cuáles son los métodos de API REST y los códigos de estado.
- 3 Crear una API REST usando Django y Django REST Framework.

## 1. Estructura API REST en Django

- 1) Back-end: Django en Python.
- 2) Front-end: HTML y CSS



## 2. Cuáles son los métodos de API REST y los códigos de estado.

### 1) Métodos más empleados:

GET: leer y consultar

POST: crear

PUT: Editar

DELETE: eliminar

### 2) Códigos de error:

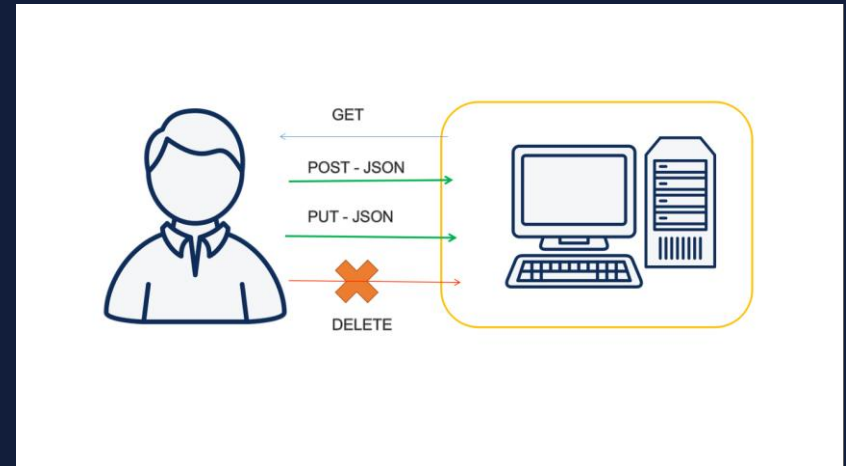
200 OK: solicitud de éxito

201 Created: solicitud de éxito y creado un nuevo recurso.

400 Bad Request: sintaxis inválida.

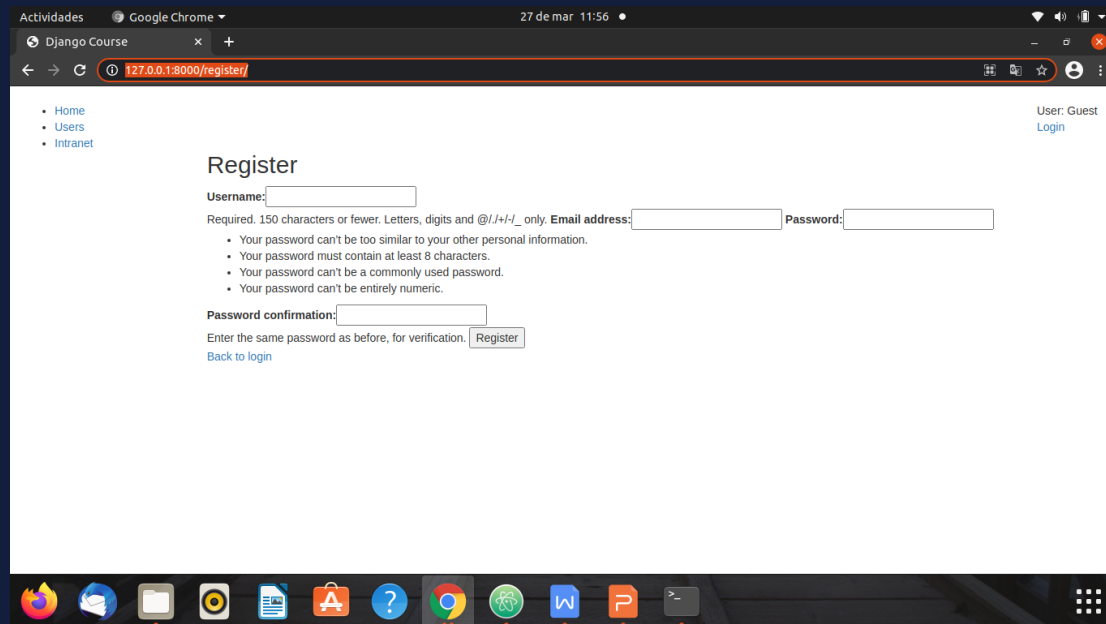
404 Not Found: El servidor no encuentra el contenido solicitado.

500 Internal Server Error: error en el servidor



### 3. Registro de usuarios usando API REST Django

- 1) Crear forms.py para el formulario de registro.
- 2) Crear HTML register.html
- 3) Creamos el views.py donde definiremos la función GET y POST para el registro





## 4. API REST usando Django REST Framework

1) Método GET:

Template:

Postman:

The screenshot shows a web browser displaying the 'Iris Dataset' page. The page has a header with 'User: admin' and links for 'Logout' and 'Change password'. Below the header, there is a 'Resume:' section with a table of statistics for the Iris dataset.

	Sepal Length	Sepal Width	Petal Length	Petal Width
count	150.0	150.0	150.0	150.0
mean	5.84333333333	3.054	3.75866666667	1.19866666667
std	0.829086128	0.4335943114	1.76442042	0.7631607417
min	4.3	2.0	1.0	0.1
25%	5.1	2.8	1.6	0.3
50%	5.8	3.0	4.35	1.3
75%	6.4	3.3	5.1	1.8
max	7.9	4.4	6.9	2.5

Below the browser window, the Postman interface is shown. It displays an 'Untitled Request' for a GET method to the endpoint 'http://127.0.0.1:8000/iris/'. The 'Params' tab is active, showing an empty list of query parameters. The 'Body' tab is also visible, showing the raw response in HTML format.

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3
4 <head>
5
6 <title>Django Course</title>
7 <meta charset="utf-8">
8 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
9 <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/css/bootstrap.min.css">
10 <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.12.4/jquery.min.js"></script>
  
```

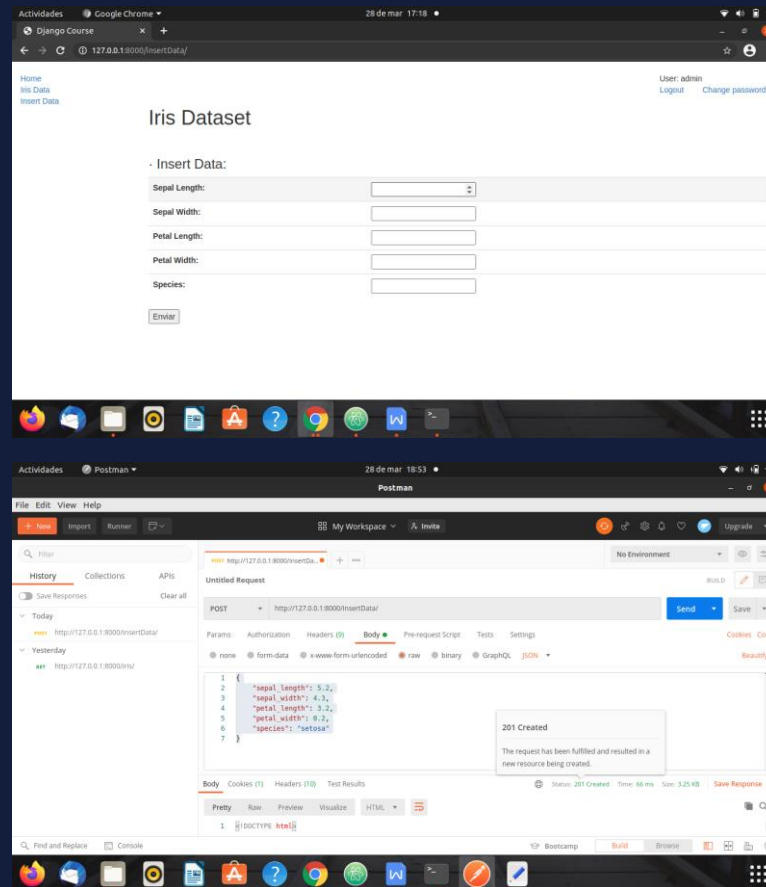
## 4. API REST usando Django REST Framework

### 2) Método POST:

Creamos el modelo y serializador.

Template:

Postman:

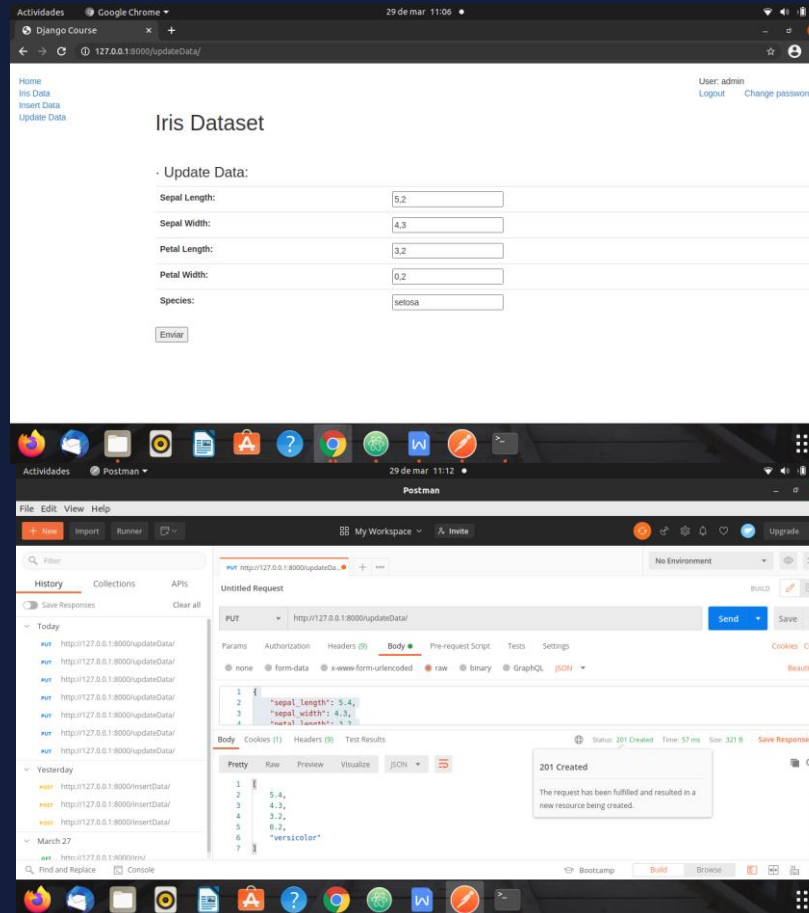


## 4. API REST usando Django REST Framework

3) Método PUT:

Template:

Postman:

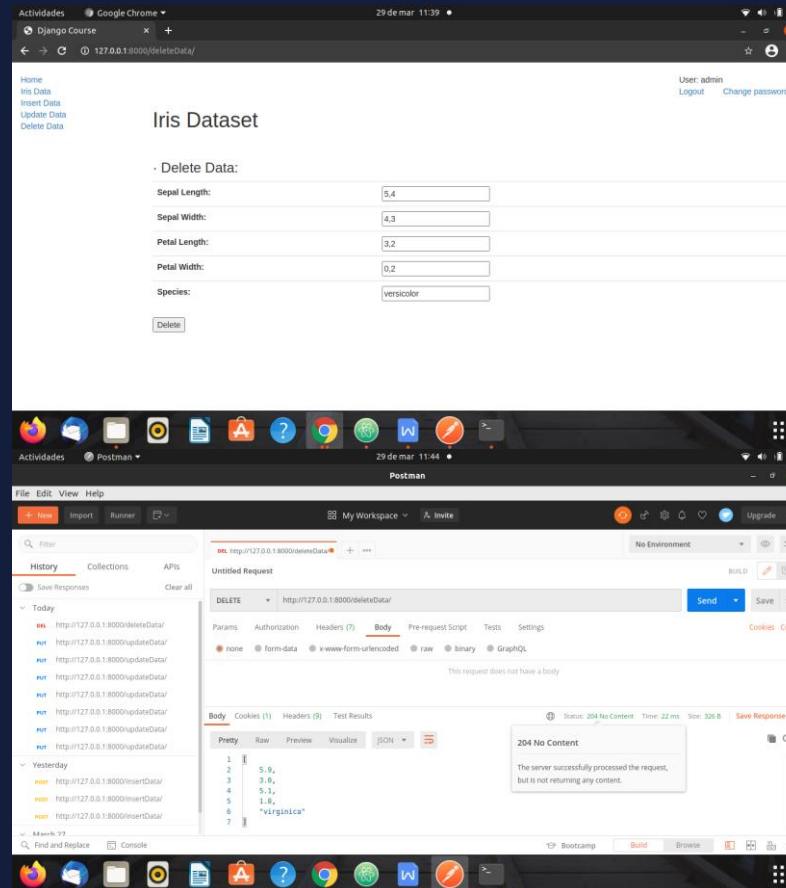


## 4. API REST usando Django REST Framework

### 4) Método DELETE:

Template:

Postman:



MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN



jmpena@grupomainjobs.com  
imaniega@grupomainjobs.com



José Manuel Peña:

[linkedin.com/in/josé-manuel-peña-castro-7566b349](https://www.linkedin.com/in/josé-manuel-peña-castro-7566b349)

Isabel Maniega:

[linkedin.com/in/isabel-maniega-cuadrado-40a8356b](https://www.linkedin.com/in/isabel-maniega-cuadrado-40a8356b)



[twitter.com/eiposgrados](https://twitter.com/eiposgrados)



[facebook.com/eiposgrados](https://facebook.com/eiposgrados)



[instagram.com/eiposgrados](https://instagram.com/eiposgrados)